

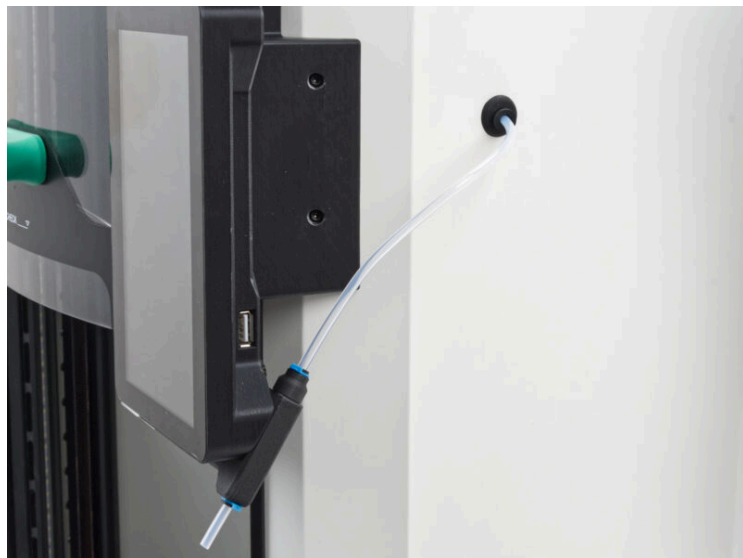
# Tabla de Contenido

## Como cambiar el tubo Bowden de PTFE (HT90)

.....	3
Paso 1 - Introducción .....	4
Paso 2 - Herramientas necesarias para esta guía .....	5
Paso 3 - Protegiendo el área de impresión .....	5
Paso 4 - Desconectando el tubo de PTFE .....	6
Paso 5 - Retirando el tubo Bowden de PTFE .....	7
Paso 6 - Nuevo tubo Bowden de PTFE: preparación de las piezas .....	7
Paso 7 - Insertando el nuevo tubo Bowden de PTFE .....	8
Paso 8 - Guiando el tubo PTFE Bowden .....	9
Paso 9 - Asegurando el tubo PTFE .....	10
Paso 10 - Colocando el final magnético .....	11
Paso 11 - ¡Terminado! .....	12



# Como cambiar el tubo Bowden de PTFE (HT90)

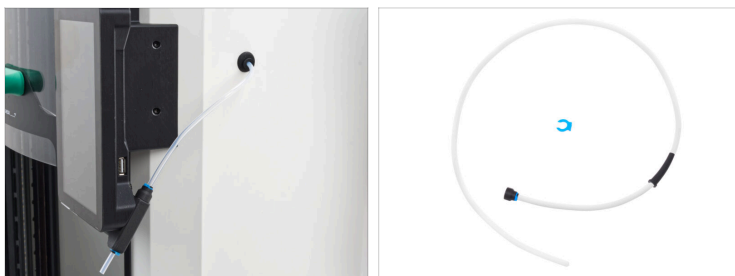


[help.prusa3d.com/g907063](https://help.prusa3d.com/g907063)

Escanea el código QR para ver la última versión de este capítulo.



## PASO 1 Introducción



● Esta guía te llevará a través de la **sustitución del tubo Bowden de PTFE** en la **Prusa Pro HT90**.

● Todas las piezas necesarias están disponibles en nuestra tienda.

ⓘ Ten en cuenta que debes iniciar sesión para tener acceso a la sección de repuestos.

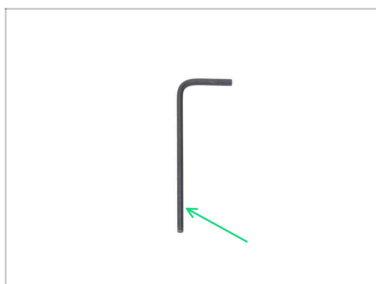
⚠ **Antes de comenzar, asegúrate de que:**

● El filamento está totalmente descargado de la impresora.

● La impresora se ha enfriado a temperatura ambiente.

● APAGA la impresora.

## PASO 2 Herramientas necesarias para esta guía



● Para esta guía, prepara:

● Llave Allen de 2.0mm

## PASO 3 Protegiendo el área de impresión



⚠ **Se recomienda encarecidamente proteger la base calefactable** en caso de que se caiga alguna pieza durante la sustitución.

● **Una vez que la impresora se haya enfriado a temperatura ambiente**, mueve manualmente el cabezal de impresión a una posición más baja para mejorar el acceso al tubo Bowden de PTFE.

● Ten cuidado de no desconectar las varillas guía del cabezal de impresión.

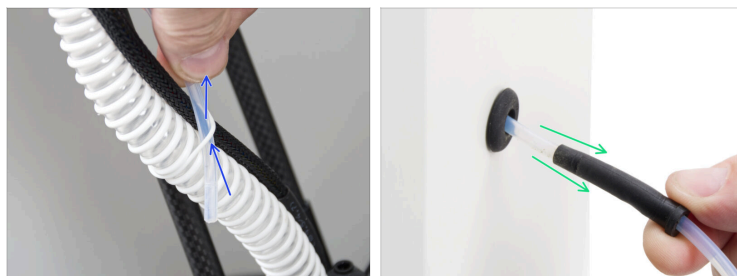
● Coloca una caja de cartón vacía (como una caja Prusament) debajo de la zona de trabajo para recoger los componentes que puedan caer.

## PASO 4 Desconectando el tubo de PTFE



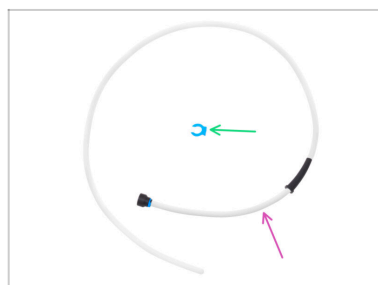
- ◆ Desbloquea el clip de gestión de cables que sujeta los cables, el tubo de aire y el tubo Bowden de PTFE.
- ◆ Retira el clip azul de la pinza.
  - ◆ No deseches esta pieza. Guárdala en un lugar seguro para utilizarla en el futuro.
- ◆ Empuja hacia abajo la pinza de plástico negro para liberar el tubo de PTFE.
- ◆ Extrae el tubo de PTFE de la pinza (cabezal de impresión).

## PASO 5 Retirando el tubo Bowden de PTFE



- ◆ Saca el tubo Bowden de PTFE de todas las gomas de guía del tubo de aire.
- ◆ Extrae completamente el tubo Bowden de PTFE de la impresora desde el exterior.
- ◆ Para evitar confusiones con el nuevo tubo, desecha este (antiguo).

## PASO 6 Nuevo tubo Bowden de PTFE: preparación de las piezas



- ◆ **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- ◆ Tubo de PTFE Bowden (1x) *el nuevo*
- ◆ Pinza de sujeción azul (1x) *la antigua se puede reutilizar*

## PASO 7 Insertando el nuevo tubo Bowden de PTFE



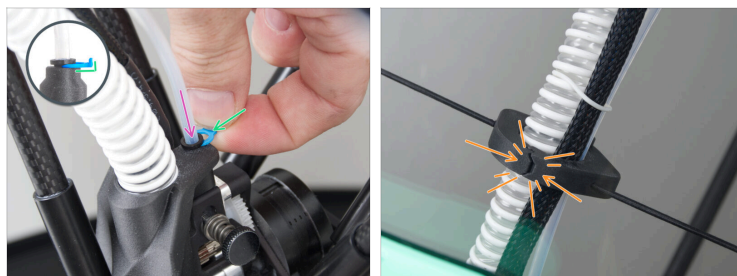
- ◆ Desde el interior de la impresora, inserta el brazo largo de la llave Allen de 2.0mm a través de la guía del tubo de PTFE.
- ◆ Desde el exterior, comprueba si la llave Allen sobresale por la guía.
- ◆ Desliza el tubo de PTFE al menos 10 mm (0.4") sobre la llave Allen desde el exterior.
- ◆ Comienza a deslizar lentamente el tubo de PTFE en la impresora.
- ◆ Desde el interior, tira con cuidado del tubo hacia dentro.
- ◆ Una vez que al menos 150mm (6") del tubo estén dentro de la impresora, **retira la llave Allen del tubo.**

## PASO 8 Guiando el tubo PTFE Bowden



- ◆ Introduce completamente el tubo de PTFE en el cerramiento de la impresora.
- ◆ Guía el tubo Bowden de PTFE a través de la primera curva de goma situada debajo del clip de organización de cables.
- ◆ Guía el tubo a través de las gomas elásticas restantes hacia el cabezal de impresión.
- ◆ **Asegúrate de que el tubo Bowden de PTFE llega al cabezal de impresión.** Si no lo hace, tira con cuidado del tubo hacia el interior.

## PASO 9 Asegurando el tubo PTFE



- ◆ Inserta el tubo de PTFE **hasta el tope** en la pinza de plástico negro del cabezal de impresión.
- ⓘ **Es esencial que el tubo esté completamente insertado** para evitar cualquier hueco entre el tubo y la guía del filamento en el cabezal de impresión.
- ◆ Fija la pinza con la pinza azul.
- ◆ Observa la orientación correcta de la pieza. **La muesca debe mirar hacia arriba.**
- ◆ Cierra el clip de organización de cables hasta que ambos extremos encajen firmemente.

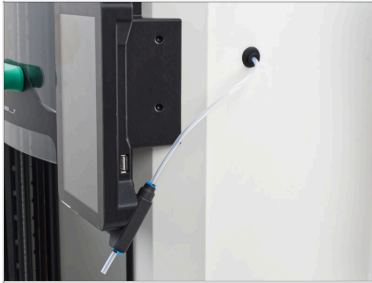
## PASO 10 Colocando el final magnético



- ◆ Acopla el extremo magnético del tubo de PTFE al sensor de filamento hasta que encaje en su sitio.
- ◆ Si el extremo magnético no se acopla correctamente a su homólogo o no llega del todo, **tira suavemente más del tubo** hacia fuera. Ten cuidado de **no arrancar el inserto del tubo de PTFE**.
- ◆ Si el extremo magnético encaja perfectamente, la instalación está completa.
- ◆ Retira la caja de cartón de la impresora.

---

## PASO 11 ¡Terminado!



- Realiza una prueba introduciendo filamento por todo el tubo para comprobar que no haya enganches ni obstrucciones.
- ¿Todo hecho? **¡Enhorabuena!** Has sustituido con éxito el tubo Bowden de PTFE en tu Prusa Pro HT90.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---